



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (ชื่อเดิมคือ POP HK)

(ระยะดำเนินการ)

ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เอ็กซ์ที ห้วยขวาง

เลขที่ 298 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง

เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : [REDACTED]

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

เลขที่ 59 ริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ [REDACTED]

กรกฎาคม 2567



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : 1ก113/67 วันที่รับรายงาน : 24 กรกฎาคม 2567
ชื่อโครงการ : XT Huaikhwang (ชื่อเดิม POP HK)
เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เอ็กซ์ที ห้วยขวาง
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1010.5/7613 วันที่เห็นชอบ : 18 มิถุนายน 2561
ช่วงเดือน : มกราคม-มิถุนายน 2567 เขต : ห้วยขวาง
ระยะโครงการ : ดำเนินการ ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลากำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท หัทธ พรีอเพอร์ตี้ จำกัด
ผู้ส่ง : [REDACTED] เบอร์โทรผู้ส่ง : [REDACTED]

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ.....ผู้รับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม [REDACTED]



นิติบุคคลอาคารชุด เอ็กซ์ที ห้วยขวาง

เลขที่ 298 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2090-9298

วันที่ 26 ก.ค. 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (ชื่อเดิมคือ POP HK) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

เรียน ผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

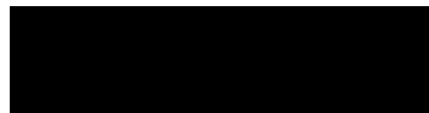
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (ชื่อเดิมคือ POP HK) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 จำนวน 1 ชุด
2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกส่งที่กองแผ่นซีดี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (ชื่อเดิมคือ POP HK) ตั้งอยู่เลขที่ 298 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1010.5/7613 ลงวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด เอ็กซ์ที ห้วยขวาง ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (ชื่อเดิมคือ POP HK) ระยะดำเนินการ ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังสิ่งที่แนบมาด้วย 1 และ 2 จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณา ดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



นิติบุคคลอาคารชุด เอ็กซ์ที ห้วยขวาง

26 ก.ค. ๒๕๖๗

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ XT ห้วยขวาง (ชื่อเดิม POP HK)

วันที่ 16 ก.ค. 2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ โครงการ
XT ห้วยขวาง (ชื่อเดิม POP HK) ระยะดำเนินการ ตั้งอยู่เลขที่ 298 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วย
ขวาง กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด เอ็กซ์ที ห้วยขวาง ฉบับประจำเดือน

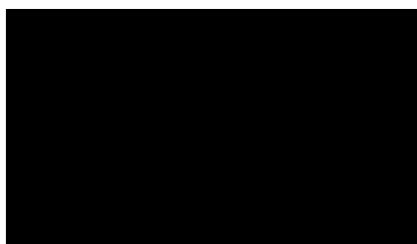
(✓) มกราคม - มิถุนายน 2567

() กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

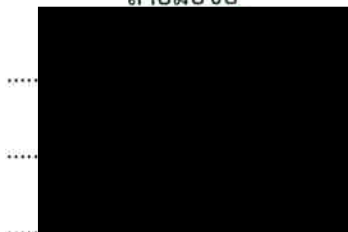
() อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน



ลายมือชื่อ



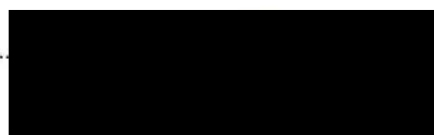
ตำแหน่ง

วิศวกร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยนักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการบริหาร

บริษัท ทช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (POP HK) ระยะดำเนินการ**

1. โครงการ : โครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (POP HK)
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 298 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
3. เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เอ็กซ์ที ห้วยขวาง
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 298 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
6. ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: ทส 1010.5/7613 ลงวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2561
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย : มกราคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร (2 ทาวเวอร์) สูง 14 ชั้น และสูง 43 ชั้น มีห้องชุด 1,405 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 1,404 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์(ร้านค้า) 1 ห้อง และที่จอดรถ 581 คัน ที่ชั้น 1 ถึงชั้น 5 (ไม่รวมที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ 6 คัน) มีขนาดพื้นที่โครงการ 6-1-10.3 ไร่ หรือ 10,041.20 ตารางเมตร
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - ระบบน้ำใช้ : โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยเชื่อมต่อจากท่อส่งน้ำประปาริมถนน รัชดาภิเษกบริเวณด้านหน้าโครงการเข้าสู่ภายในโครงการโดยผ่านวาล์วประตูน้ำและมาตรวัดขนาด 150 มม. มาตามท่อประปาภายในโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. ส่งน้ำประปาไปเข้าถึงเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร ปริมาณน้ำสำรองรวมทั้งโครงการ 1,687.96 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นการสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 1,201.76 ลบ.ม. และสำรองเพื่อการดับเพลิง 486.20 ลบ.ม.
 - ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียรวมได้ไม่น้อยกว่า 725 ลบ.ม./วัน ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Conventional Activated Sludge โดยน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Kitchen Waste Pipe: K) ปริมาณ 108.75 ลบ.ม./วัน (15%) จะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน และตามด้วยถังแยกกาก-ตะกอน (1) ต่อไป สำหรับน้ำเสียจากท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) ปริมาณ 145 ลบ.ม./วัน (20.9%) จะไหลเข้าสู่ถังแยกกาก-ตะกอน (1) โดยไม่ผ่านถังดักไขมัน และท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ปริมาณ 471.25 ลบ.ม./วัน (65%) จะไหลเข้าสู่ ระบบในถังแยกกากตะกอน (2) และตามด้วยถังปรับเสถียรตามลำดับต่อไป

- ระบบระบายน้ำ : ระบบระบายน้ำรอบอาคารน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหล รวมลงสู่บ่อพักและท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ด้วยความลาดชัน 1:200 จากนั้นจะไหลรวม ลงสู่บ่อหนองน้ำและถูกสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำภายในโครงการปริมาตรความจุ 942.26 ลบ.ม. (ไม่น้อยกว่า 399.56 ลบ.ม.) โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการระบายน้ำไม่เกิน อัตราการไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ (0.086 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะนอกโครงการ

- การจัดการมูลฝอย : ทางโครงการได้จัดวางถังสำหรับรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักขยะ ซึ่งจะมีห้องพักขยะอยู่ทุกชั้นของอาคาร และ กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บขยะของที่พักขยะประจำชั้นวันละ 2 ครั้ง เวลา 10.00 น. และ 15.00 น. โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทขยะและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลน้ำชะลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักขยะรวมเพื่อให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตห้วยขวาง เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป สำหรับขยะรีไซเคิลทางโครงการได้จัดให้มีการซื้อขายแก่ร้านรับซื้อของเก่าตามความเหมาะสมของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น รวมทั้งจัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งหลังเก็บขน

- ระบบไฟฟ้า : ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV เป็นการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน แบบฝังท่อหุ้มด้วยคอนกรีตเข้าสู่อาคารไปยัง ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณชั้น 2 และชั้น 4 เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 kV เป็น 416/240 V จากนั้นจ่ายไฟฟ้าไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, IMDB) เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่าง ๆ ในอาคารต่อไป และมีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 600 kVA ติดตั้งบริเวณชั้น 2 ของอาคารอยู่อาศัยรวม โดยระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วมีการจัดทำระบบสายดินเชื่อมต่อจากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก และจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยติดตั้งหลักล่อฟ้าต่อสายเข้ากับตัวนำที่เป็นทองแดงลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อ กระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดิน โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบ สายดินของระบบไฟฟ้า โดนทำการติดตั้งบนดาดฟ้าอาคารรัศมีครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งอาคาร

สารบัญ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-4
1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ	1-4
1.3.2 ระบบน้ำใช้	1-6
1.3.3 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-9
1.3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-12
1.3.5 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-13
1.3.6 ระบบการจราจร	1-16
1.3.7 พื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-17
1.3.8 การจัดการขยะ	1-19
1.3.9 ระบบระบายอากาศ	1-20
1.3.10 ระบบไฟฟ้า	1-22
1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-23
1.5 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-23
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วัตถุประสงค์	3-1
3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-13
3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-13
3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	3-13
3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-15
3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-14
3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	3-25
3.5.6 อภิปรายผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-25
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบ
เอกสารแนบ 2	หนังสืออนุญาตจากหน่วยงานราชการ
เอกสารแนบ 3	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 4	เอกสารผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 5	หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เอกสารแนบ 6	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.3-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร 1-4
1.3-2	ความจุถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ 1-7
1.3-3	ปริมาณน้ำเสียของโครงการ 1-9
1.3-4	รายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการ 1-18
1.5-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเสนอรายงาน 1-24
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (POP HK) ระยะดำเนินการ 2-2
3.4-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เอ็กซ์ที ห้วยขวาง (POP HK) ระยะดำเนินการ 3-3
3.5-1	วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-14
3.5-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-15
3.5-3	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-16
3.5-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 3-26
3.5-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 3-27
4.1-1	มาตรการที่ทางโครงการ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ 4-1
4.1-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ 3-2
4.1-3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ 3-7

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.2-1	สถานที่ตั้งโครงการ
2.2-1	สภาพแวดล้อมรอบโครงการ
2.2-2	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
2.2-3	ป้ายสัญลักษณ์จราจรและพื้นที่จอดรถของโครงการ
2.2-4	การระบายอากาศภายในโครงการ
2.2-5	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2.2-6	ระบบน้ำใช้ในโครงการ
2.2-7	สุขภัณฑ์ที่ใช้ภายในโครงการ
2.2-8	ระบบระบายน้ำภายในโครงการ
2.2-9	ห้องพักมูลฝอย
2.2-10	ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ
2.2-11	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
2.2-12	ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ
2.2-13	สระว่ายน้ำ
2.2-14	การประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ
2.2-15	การดูแลพื้นที่ส่วนกลาง
2.2-16	บันทึกการตรวจเช็คระบบต่าง ๆ
3.5-1	การเก็บตัวอย่างภายในโครงการ
3.5-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง